



De datos y otros demonios: nuevos retos de la biblioteca universitaria en la investigación

Teresa Malo de Molina

4 Congreso de Bibliotecas universitarias y especializadas
7 y 8 de junio 2017
Universidad de Chile

uc3m

Universidad **Carlos III** de Madrid

BIBLIOTECA



Índice

- Cambios realizados en los últimos años
- El cambio de acelera
- Nuevas tendencias
- La Biblioteca de la UC3M
- Investigación y Biblioteca
 - ✓ Open Access y Open Science
 - ✓ Derechos de autor
 - ✓ Indicios de calidad
 - ✓ Portales de producción científica
 - ✓ Blog I+B
- Las claves del éxito

Cambios realizados en los últimos años

1. De la automatización del catálogo al Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria
2. De la biblioteca analógica a la biblioteca digital
3. Del catálogo automatizado al OPAC
4. Del OPAC a las herramientas de Descubrimiento
5. De la Web a la Web 2.0
6. Del préstamo de libros en papel al préstamo de libros electrónicos
7. Del control del acceso a la biblioteca a la reserva de espacios en línea
8. La biblioteca en el móvil
9. De la Bibliografía recomendada a las Factorías o Talleres de Aula
9. Del apoyo a la docencia a la colaboración en el desarrollo de los MOOCs



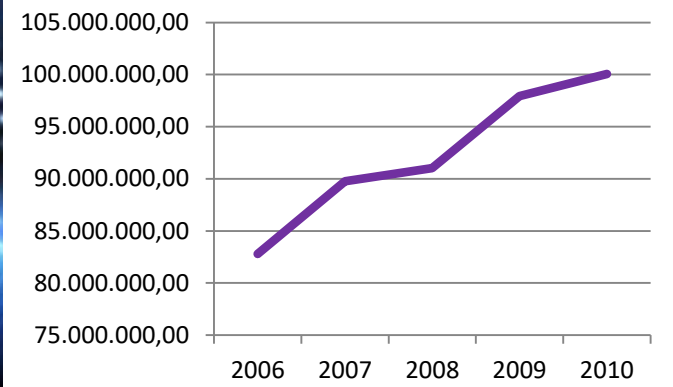
De la Biblioteca al CRAI

Integración de recursos diferentes con idénticos objetivos

- ✓ *Espaciales*
- ✓ *Materiales*
- ✓ *Humanos*
- ✓ *De información y aprendizaje*
- ✓ *Objetivos y proyectos*



El cambio se acelera

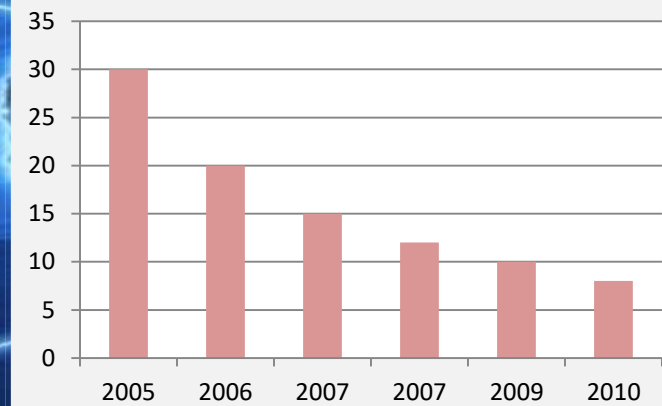


Costes insostenibles



Nuevas demandas

Decrece el uso

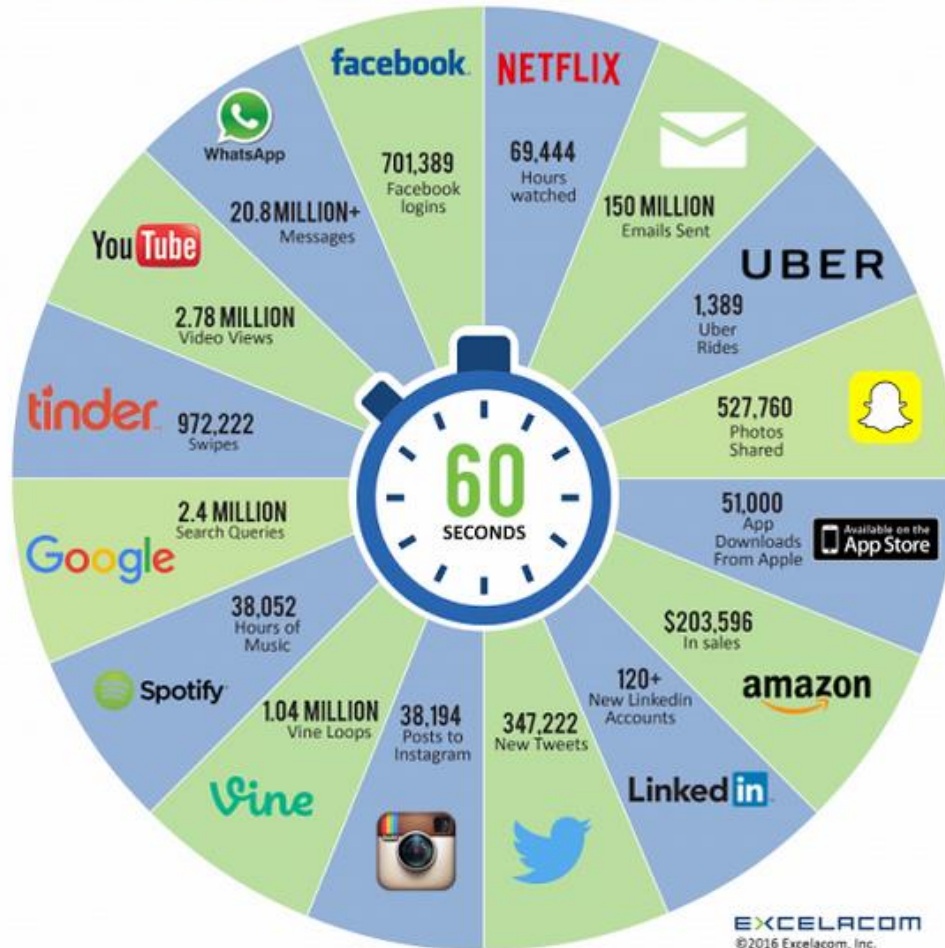


Alternativas eficaces

El impacto de Internet

Fuente: <http://www.excelacom.com/resources/blog/2016-update-what-happens-in-one-internet-minute>

2016 What happens in an INTERNET MINUTE?



- ✓ 701.389 personas se conectan a Facebook
- ✓ 527.760 fotos son compartidas en Snapchat
- ✓ 347.222 tweets son compartidos en Twitter
- ✓ 120 nuevas inscripciones se hacen en LinkedIn
- ✓ 38.194 publicaciones nuevas en Instagram
- ✓ 2,78 millones de videos vistos en Youtube
- ✓ 20,8 millones de mensajes en WhatsApp
- ✓ 2,4 millones de búsquedas en Google
- ✓ 1,04 millones de loops en Vine
- ✓ 972.222 swipes en Tinder
- ✓ 38.052 horas de música en Spotify
- ✓ 69.444 horas de video son miradas en Netflix
- ✓ 150 millones de correos electrónicos enviados
- ✓ 203.596\$ de ventas en Amazon
- ✓ 1.389 carreras de Uber
- ✓ 51.000 Aplicaciones son descargadas en Apple

¿Hacia dónde vamos entonces?



Nuevas tendencias

IFLA Trend Report: *¿Surcando las olas o atrapados en la marea?*

5 tendencias clave que cambiarán nuestro entorno de información



- ✓ Las nuevas tecnologías expandirán y, a su vez, limitarán el acceso a la información
- ✓ La educación en línea democratizará y modificará el aprendizaje global
- ✓ Los límites de la privacidad y de la protección de datos serán redefinidos
- ✓ Las sociedades hiperconectadas escucharán y empoderarán nuevas voces y grupos
- ✓ La economía global de la información se transformará por las nuevas tecnologías

2016 top trends in academic libraries

ACRL Research Planning and Review Committee

- ✓ Gestión de Datos de Investigación(RDS)
 - ✓ Políticas de datos y Planes de Gestión de Datos
 - ✓ Desarrollo profesional para bibliotecarios que presten estos servicios
- ✓ Crear espacios para fomentar las relaciones de investigación colaborativa en el ámbito digital
- ✓ Gestionar las restricciones presupuestarias al tiempo que se garantiza que las colecciones están comprometidas con la investigación institucional y los requisitos y necesidades curriculares
- ✓ Sistemas de gestión integrada y proveedores de contenidos
- ✓ Evidencia de aprendizaje: éxito del estudiante, análisis de aprendizaje (*learning analytics*), acreditación
- ✓ Nuevas orientaciones para el desarrollo de competencias digitales en el marco de la educación superior
 - ✓ Fluidez digital en estas competencias
 - ✓ Uso crítico de la información
- ✓ Métricas alternativas para evaluar la producción científica (*Altmetrics*)
- ✓ Posiciones emergentes del bibliotecario
- ✓ Recursos Educativos abiertos (REA)



Tendencias en la aceleración de la adopción de la tecnología en las bibliotecas universitarias y de investigación

The NMC Horizon Report: 2017 Library Edition



A corto plazo: en los próximos 1 o 2 años

- Gestión de datos de investigación
- Valorando la experiencia del usuario



A medio plazo: en los próximos 3 años

- Usuarios como creadores
- Repensando los espacios de la biblioteca

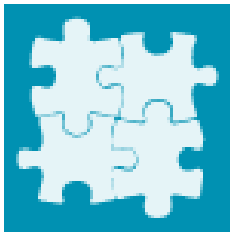


A largo plazo: en los próximos 5 años y más

- Colaboración institucional transversal
- La evolución de las publicaciones científicas

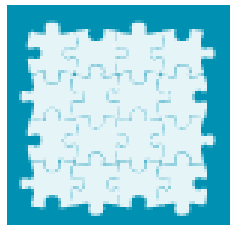
Retos que impiden la adopción de tecnología en las bibliotecas universitarias y de investigación

The NMC Horizon Report: 2017 Library Edition



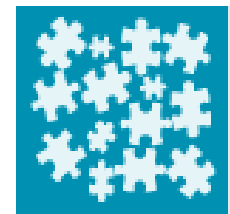
Resolubles: aquellas que entendemos y sabemos cómo resolver

- Accesibilidad de los servicios y recursos de la Biblioteca
- Mejorar las competencias digitales de la comunidad universitaria



Difíciles: aquellos que entendemos pero cuyas soluciones son complejas

- Adaptar el diseño organizativo para el trabajo del futuro
- Mantener la integración continua, la interoperabilidad y los proyectos colaborativos



Perversos: aquellos que son muy complejos en la definición y aún más en el desarrollo

- Presiones económicas y políticas
- Abordar la necesidad de un cambio radical

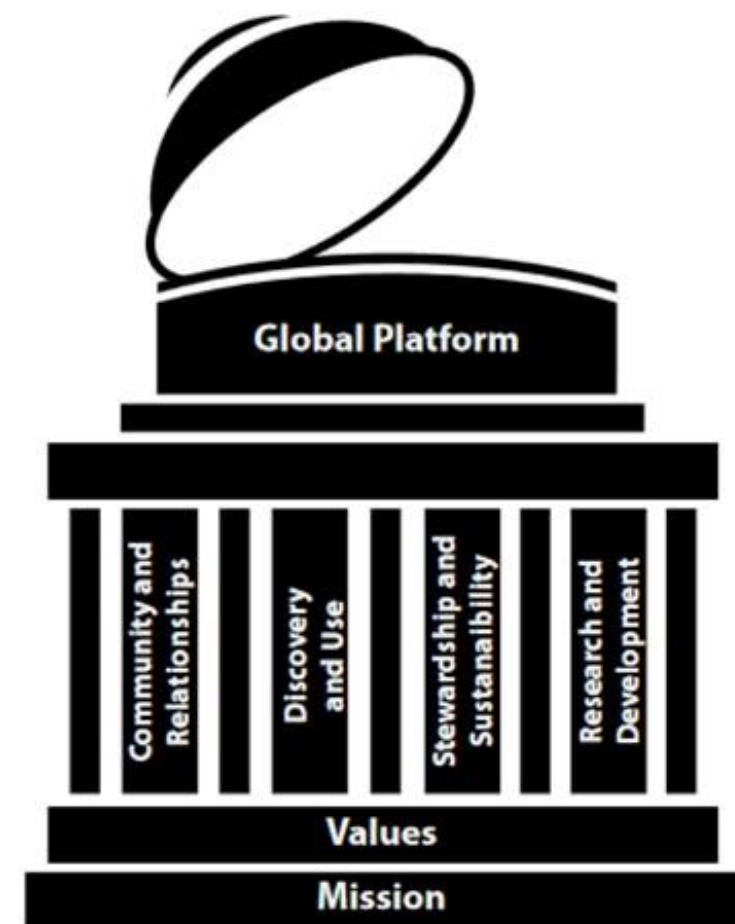
Nueva visión de la Biblioteca Universitaria

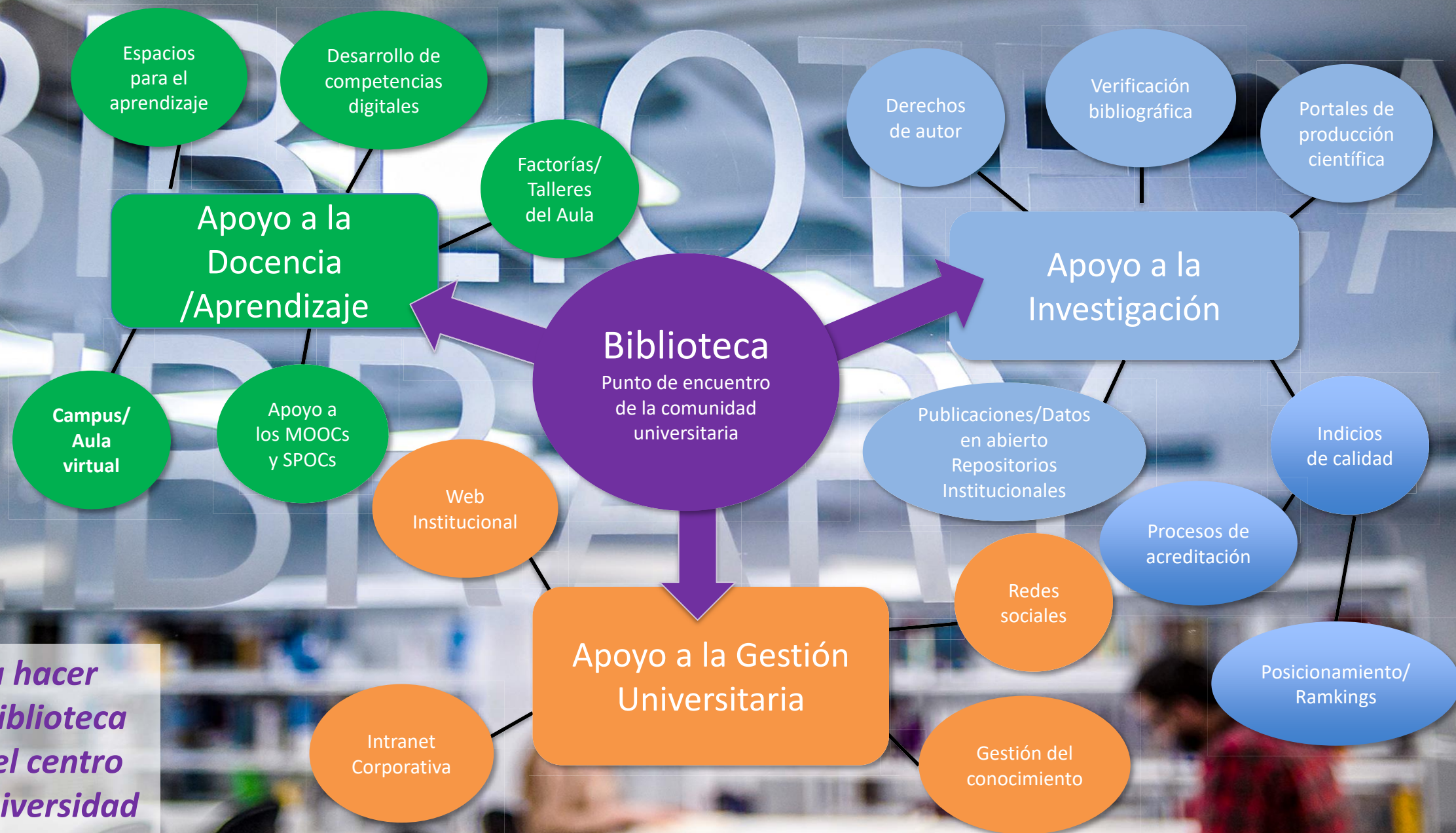
MIT: Institute-wide Taskforce on the Future of Libraries. Preliminary Report. October, 24, 2016

Las bibliotecas ya no estarán orientadas principalmente a los lectores directos, sino a los creadores de contenido, a los preservadores de contenido, a los programas de minería de datos, a los algoritmos de aprendizaje automático y a las herramientas de visualización.

La biblioteca del MIT debería funcionar como una plataforma digital abierta, disponible para todas las formas de investigación y desarrollo de proyectos que emanan de dentro y fuera del MIT.

Aunque reconocemos que ya existen muchas aplicaciones y programas relevantes, nuestra plataforma debe ser lo suficientemente flexible como para permitir futuros usos de nuestros datos que todavía no podemos imaginar. El Grupo de Trabajo espera que la biblioteca del MIT actúe como desarrollador de aplicaciones y como centro de soporte para desarrolladores de todo el mundo.





*Vamos a hacer
que la Biblioteca
esté en el centro
de la Universidad*

Transformando la biblioteca

Situación actual

- ✓ De grandes colecciones en propiedad
- ✓ De la adquisición centrada en la colección
- ✓ De la tiranía de los editores científicos
- ✓ De estar centrados en el préstamo y la referencia
- ✓ De un espacio dedicado a actividades de poca demanda

Situación futura

- ✓ A colecciones compartidas y acceso digital
- ✓ A la adquisición centrada en el uso y la demanda
- ✓ Al incentivo y promoción del acceso abierto
- ✓ A desarrollar servicios personalizados al estudiante y al profesor
- ✓ A un espacio dedicado al aprendizaje y la investigación

Transformando el espacio

Situación actual

- ✓ La mayoría del espacio está ocupado por libros y revistas en papel en estanterías de libre acceso
- ✓ En la mayoría de las bibliotecas el 50% de los volúmenes nunca se han usado (en algunas llega hasta el 80%)



Situación futura

- ✓ Los libros-e y las revistas-e proporcionan acceso inmediato a los recursos que se necesitan
- ✓ Se eliminan los volúmenes impresos cuando es posible para dejar espacio libre al aprendizaje colaborativo y otras actividades
- ✓ Otros servicios de soporte académico se instalan en la biblioteca (centros de aprendizaje y docencia)

Algunas dificultades que hay que superar

- ✓ Algunos profesores se oponen a la reducción de la colección impresa
- ✓ Desechar revistas y libros impresos puede ser costoso en tiempo y dinero
- ✓ Renovar las bibliotecas para acomodar los nuevos usos tampoco es barato

Transformando a los bibliotecarios

Situación actual

- ✓ Mucho tiempo dedicado a la adquisición y el proceso de libros y revistas impresas, pero los presupuestos se recortan
- ✓ Los principales servicios son el préstamo y la referencia, pero su uso va disminuyendo

Situación futura

- ✓ Bibliotecarios integrados en cursos en línea, en departamentos y en grupos de investigación (bibliotecario incrustado)
- ✓ Personal especialista que lidera los esfuerzos en la universidad en el desarrollo de la tecnología, la e-ciencia y los recursos digitales de información

Algunas dificultades que hay que superar

- ✓ Algunos bibliotecarios necesitan adquirir nuevas competencias para proporcionar estos nuevos servicios
- ✓ A los profesores les cuesta ver a los bibliotecarios como un recurso útil para el apoyo de la docencia y la investigación

Biblioteca de la UC3M



- ✓ 1 servicio
- ✓ 5 bibliotecas

Algunas cifras importantes



Usuarios

- ✓ Más de 14.300 estudiantes de grado
- ✓ Más de 2.366 estudiantes de postgrado
- ✓ 1.909 profesores e investigadores
- ✓ 680 personas de administración y servicios

Documentos

- ✓ Libros impresos: 528.140
- ✓ e-books: 100.987
- ✓ Revistas impresas: 5.087
- ✓ Revistas electrónicas: 21.065
- ✓ Documentos audiovisuales: 43.438

Puestos de lectura: 2.887

Puestos informáticos: 500

Instalaciones: 22.300 m²

Foros de cooperación



Madroño
Consorcio

Reunimos recursos, ofrecemos servicios

El **Consorcio de Universidades de la Comunidad de Madrid y de la UNED para la Cooperación Bibliotecaria (Madroño)**

tiene como objetivo fundamental *incrementar la producción científica de sus universidades, mejorar la calidad de los servicios bibliotecarios y promover planes de cooperación entre sus miembros*



crue

Universidades
Españolas

Red de Bibliotecas
REBIUN

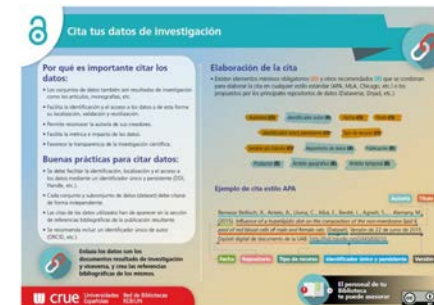
La **Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN)** es una comisión sectorial de la **Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE)** desde 1998 cuya misión es *liderar, coordinar y dar directrices a las bibliotecas universitarias y científicas potenciando la cooperación y la realización de proyectos conjuntos para dar respuesta a los nuevos retos que las universidades tienen planteados en los ámbitos del aprendizaje, la docencia la investigación y la formación a lo largo de la vida.*

III Plan Estratégico de REBIUN

Cuatro líneas estratégicas

1. Mejorar la organización, la comunicación y el liderazgo de REBIUN
2. Dar soporte a la docencia, aprendizaje e investigación y gestión
3. Potenciar el desarrollo y uso de la Biblioteca Digital, 2.0, Internet y Redes Sociales
4. Construir y ofrecer un catálogo de servicios y productos colaborativos de calidad de REBIUN

Coordinando el Subgrupo de Acceso Abierto



Investigación y Biblioteca



El movimiento Open Access y los archivos abiertos

Publicaciones/Datos
en abierto
Repositorios
Institucionales

- ✓ Gracias al desarrollo del **protocolo OAI-PMH** ha sido posible crear archivos abiertos que facilitan el acceso a los materiales en la web por medio de repositorios que, interoperando unos con otros, permiten el intercambio de metadatos, su almacenamiento y publicación

e-Archivo



Repositorio
Intitucional
UC3M

e-Ciencia



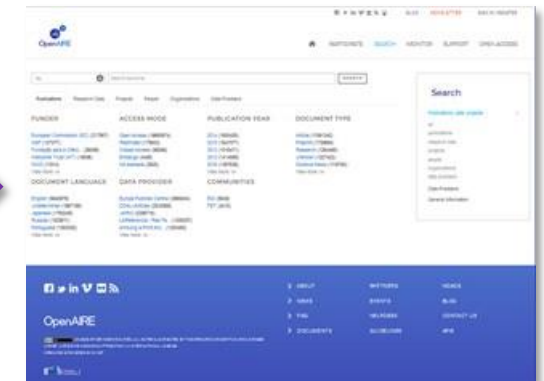
Agregador de la
Comunidad de
Madrid

Recolecta



Agregador
Nacional

Open Aire



Agregador de la
Unión Europea

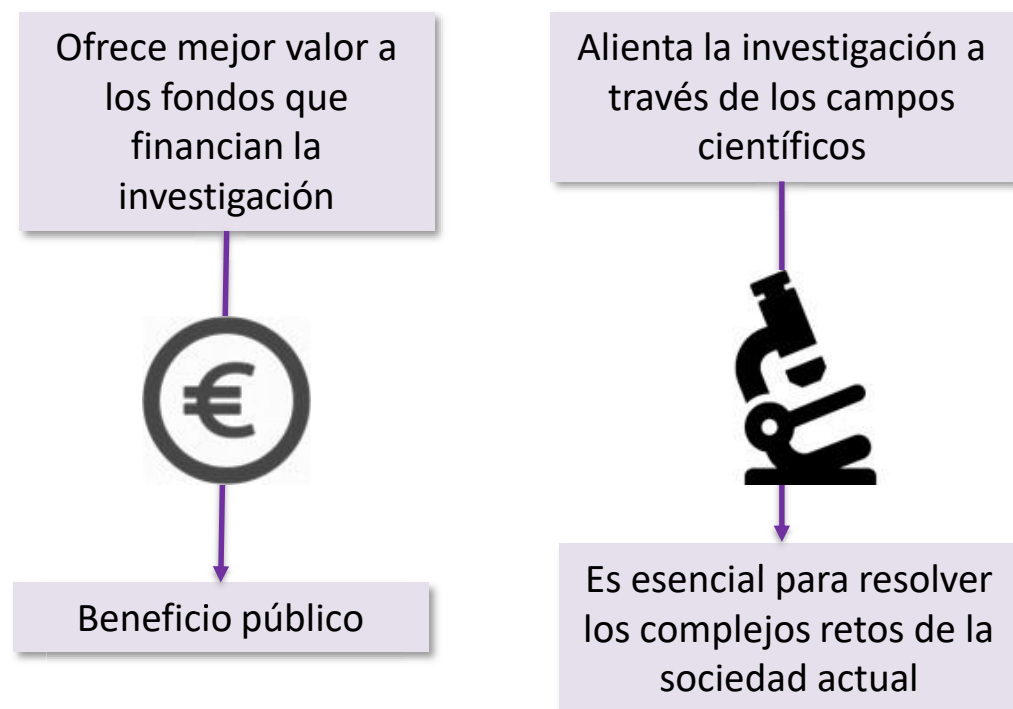
Del *Open Access* a la *Open Science*



Del Open Access a la Open Science

Oportunidad

Ampliar el acceso a los hechos y al conocimiento científico ayuda a los investigadores, innovadores y al público a encontrar y reusar los datos y a comprobar los resultados de la investigación



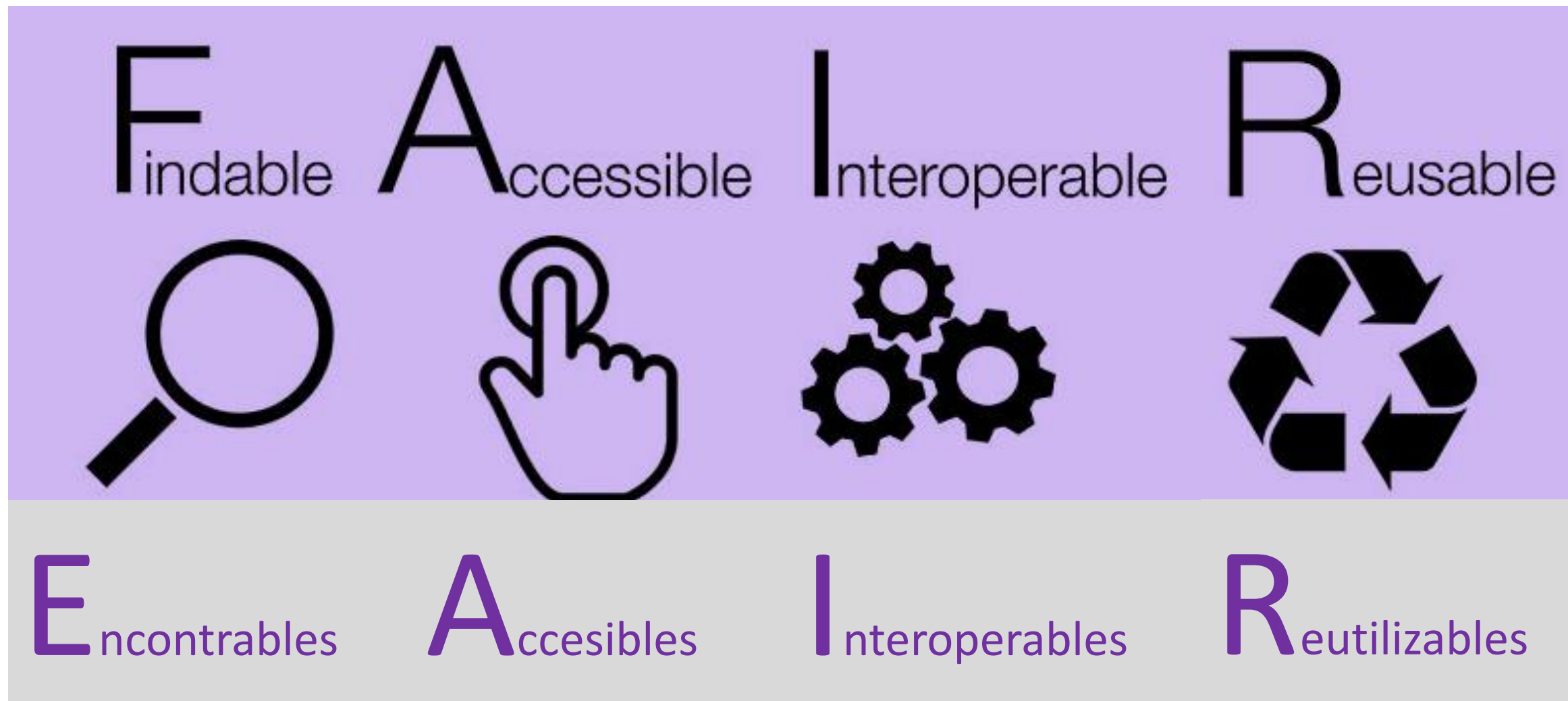
HORIZONTE 2020 ya exige el acceso abierto de todas las publicaciones científicas



Desde enero de 2017 también exige la publicación en abierto de los datos de investigación

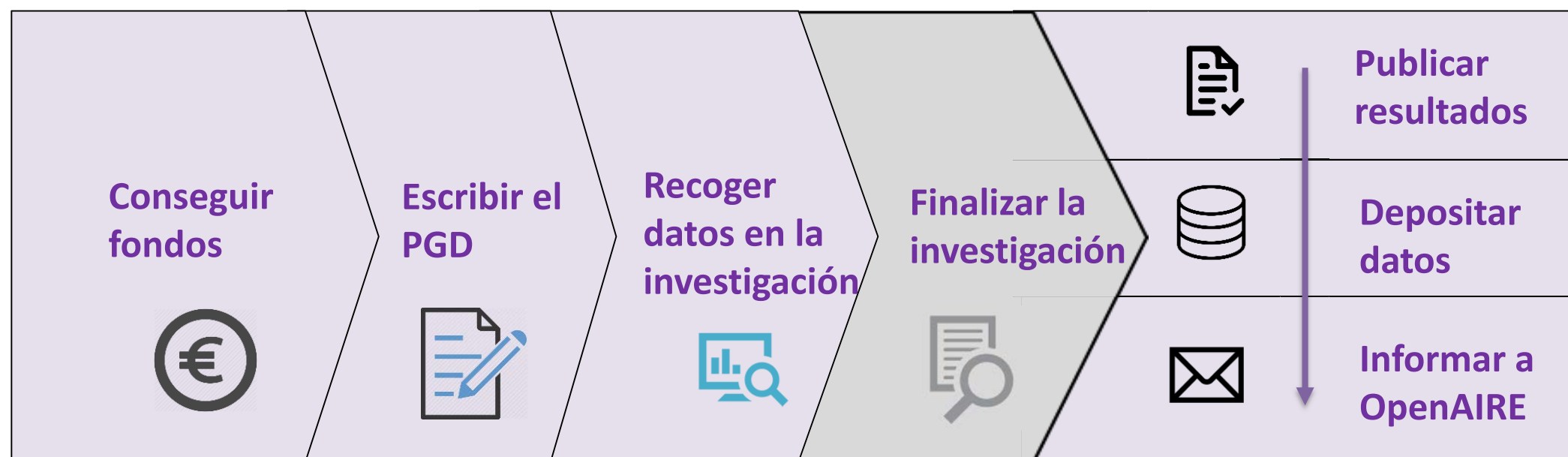
Fuente: [Open Research Data in Horizon 2020](#)

Datos de investigación – Abiertos por defecto



Datos de investigación – Abiertos por defecto

Cómo funciona



Ventajas de los datos abiertos

***Llegar a más gente
tiene mayor
impacto***

***Evitar la duplicidad
de esfuerzos***

***Preservar datos
para futuros
investigadores***



23 cosas sobre datos de investigación

Fuente: Australian National Data Service: [23 things on Research Data poster](#)

1 Empezando con datos de investigación

2 Gestión de datos de investigación

3 Los datos en el ciclo de vida de la investigación

7 Creación de datos para acceso y atribución

8 Métricas para citas de datos

11 ¿Cuál es mi esquema de metadatos?

12 Vocabulario para la descripción de datos

13 Crear puentes

14 Identificar los datos enlazados

19 Explorando APIs y APPs

20 ¡Encuétralo con datos!

21 Herramientas de mercado

Preparados, listos, ya!

Desarrollar el conocimiento de los conceptos y problemas clave en la gestión de datos de investigación

Repositorio de datos

Conozca los repositorios para depositar, gestionar y descubrir datos de investigación

Citar datos e impacto

Obtener valor de los datos de investigación: citas de datos, impacto y métricas

Derechos, ética y confidencialidad

Aprender acerca de la responsabilidad de compartir y reutilizar y la importancia de las licencias

Metadatos y más

Descripción de recursos, vocabularios controlados, datos enlazados y puentes

¡Hablemos de datos!

Iniciemos una conversación sobre datos: la entrevista de datos, el PGD, hablar de datos con editores y financiadores

Manejarse con datos y herramientas

Profundizar en datos de dominio específico y utilizar herramientas de software para datos de investigación

Comunidades de datos

Quién es quien en el mundo de los datos de investigación. Contactar con colega y seguir aprendiendo

4 Descubrimiento de datos

5 Compartir datos

6 Conservación y preservación de datos

9 Licencias de datos para su reutilización

10 Compartir datos confidenciales

15 Planes de gestión de datos

16 ¿Qué dicen los editores y los financiadores acerca de los datos?

17 Alfabetización de datos y alcance

18 Entrevistas de datos: predicar con el ejemplo

22 ¿Qué hay detrás de un nombre?

23 Haciendo contactos

El Bibliotecarios de Datos: capacidades y habilidades



©2013 DIRK I. TIEDE - WWW.DIRKTIEDE.COM

THIS WORK IS LICENSED UNDER A CREATIVE COMMONS
ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL-SHAREALIKE 3.0 UNPORTED LICENSE.




1. Habilidad para tener influencia
2. Ser capaz de empoderar a otros
3. Ser emprendedor
4. Crear visiones y misiones
5. Canalizar visiones y misiones
6. Ser capaz de obtener datos y cifras
7. Habilidades de trabajo en red
8. Habilidades de comunicación
 - ✗ Expresarse con claridad y sucintamente
 - ✗ Habilidad para escuchar
 - ✗ Habilidades de presentación (general)
 - ✗ Capacidad para narrar historias
9. La gestión de personas
 - ✗ Habilidades de colaboración
 - ✗ Equilibrar sus propias emociones
 - ✗ Lectura de personas / calibración
 - ✗ Tener empatía con los demás
 - ✗ Ser culturalmente sensible
 - ✗ Saber gestionar conflictos

Fuente: [Vanessa Proudman: 14 core skills & competencies for an Open Science Leader](#)
Teresa Malo de Molina

El Bibliotecarios de Datos: capacidades y habilidades

10. Gestión de programas y proyectos
 - ✖ Resolviendo las cosas
 - ✖ Ser capaz de identificar riesgos y oportunidades
 - ✖ Gestión del rendimiento
11. Habilidades técnicas (básicas) relacionadas con gestión de datos
12. Gestión de finanzas, búsqueda de financiación
13. Comprender y abordar la sostenibilidad
14. Conocimiento del funcionamiento del flujo del trabajo académico:
 - ✖ Open Access y Open Data
 - ✖ Software abierto
 - ✖ Conocimiento de diversas formas de publicación
 - ✖ Modelos de financiación y plataformas
 - ✖ Gestión de licencias y recolección
 - ✖ Gestión de la calidad y revisión por pares
 - ✖ Derechos de propiedad intelectual, *Creative Commons* y licencias
 - ✖ Integridad académica
 - ✖ Sistemas de evaluación de la investigación



**Finalmente, el
conocimiento de
iniciativas innovadoras
que desafían las prácticas
actuales**



10 pasos para elaborar un Plan de Gestión de Datos

Un **Plan de Gestión de Datos** (PGD) o Data Management Plan (DMP) es un **documento formal, que debe presentarse al inicio de la investigación, en el que se describe qué**

vas a hacer con tus datos durante y después de finalizar tu investigación y que puede modificarse si se producen cambios en el proceso de la misma.

¿Por qué?

Es una **buena práctica**, es un **elemento clave de Open Science** y es **obligatorio** en los nuevos proyectos H2020.

Herramientas gratuitas para elaborar un PGD



PGDonline
(Consorcio Madroño)
<http://dmp.consorcio-madrono.es/>



DMPonline (Digital Curation
Centre, UK)
<https://dmponline.dcc.ac.uk/>



Revisa los **requerimientos** de la entidad financiadora (H2020).



Identifica los **datos**: tipología, procedencia, volumen, formatos y ficheros.



Define cómo se **organizarán y gestionarán los datos**: nombre de los ficheros, control de versiones, software necesario...



Explica cómo se **documentarán los datos**: identifica la información a procesar, consulta si hay estándares o esquemas de metadatos, identifica herramientas que permitan gestionarlos.



Describe los procesos que aseguran una **buena calidad de los datos**.



Prepara una **estrategia de almacenamiento** (durante el proceso) y de preservación de datos (repositorio).



Define las **políticas de datos del proyecto**: cuestiones sobre propiedad intelectual y cómo se tratarán los datos sensibles y personales.



Describe cómo se **difundirán los datos**: dónde, cuáles, cuándo se van a difundir. Si publicarás los datos en un repositorio, como información suplementaria del artículo o como un "data paper".



Asigna **roles y responsabilidades** para las personas y organizaciones participantes en el proyecto.



Prepara un **presupuesto realista**: la gestión de datos cuesta tiempo y dinero en términos de software, hardware, servicios y personal.



El personal de tu
Biblioteca
te puede asesorar





Cita tus datos de investigación



Por qué es importante citar los datos:

- Los conjuntos de datos también son resultados de investigación como los artículos, monografías, etc.
- Facilita la identificación y el acceso a los datos y de esta forma su localización, validación y reutilización.
- Permite reconocer la autoría de sus creadores.
- Facilita la métrica e impacto de los datos.
- Favorece la transparencia de la investigación científica.

Buenas prácticas para citar datos:

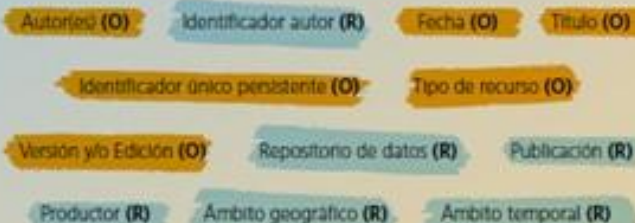
- Se debe facilitar la identificación, localización y el acceso a los datos mediante un identificador único y persistente (DOI, Handle, etc.).
- Cada conjunto y subconjunto de datos (dataset) debe citarse de forma independiente.
- Las citas de los datos utilizados han de aparecer en la sección de referencias bibliográficas de la publicación resultante.
- Se recomienda incluir un identificador único de autor (ORCID, etc.).



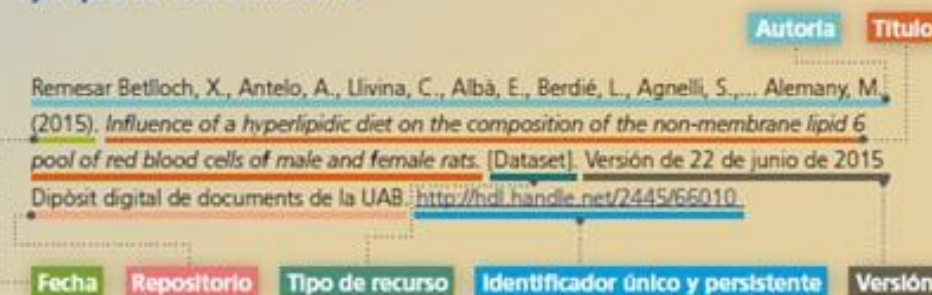
Enlaza los datos con los documentos resultado de investigación y viceversa, y crea las referencias bibliográficas de los mismos.

Elaboración de la cita

- Existen elementos mínimos obligatorios (O) y otros recomendados (R) que se combinan para elaborar la cita en cualquier estilo estándar (APA, MLA, Chicago, etc.) o los propuestos por los principales repositorios de datos (Dataverse, Dryad, etc.).



Ejemplo de cita estilo APA



El personal de tu
Biblioteca
te puede asesorar





Proyecto eCiencia Datos

- ✓ El Consorcio Madroño ya contaba con un agregador de publicaciones, [eCiencia](#), creado en 2007
- ✓ Integra la producción científica disponible en los distintos repositorios institucionales de todos los miembros del Consorcio y de otros importantes centros de investigación de la región
- ✓ En enero de 2017 incluía 380.447 documentos

eCiencia **Buscador e-ciencia**

Búsqueda Simple

Búsqueda

Agrupar resultados por

Ordenar resultados por

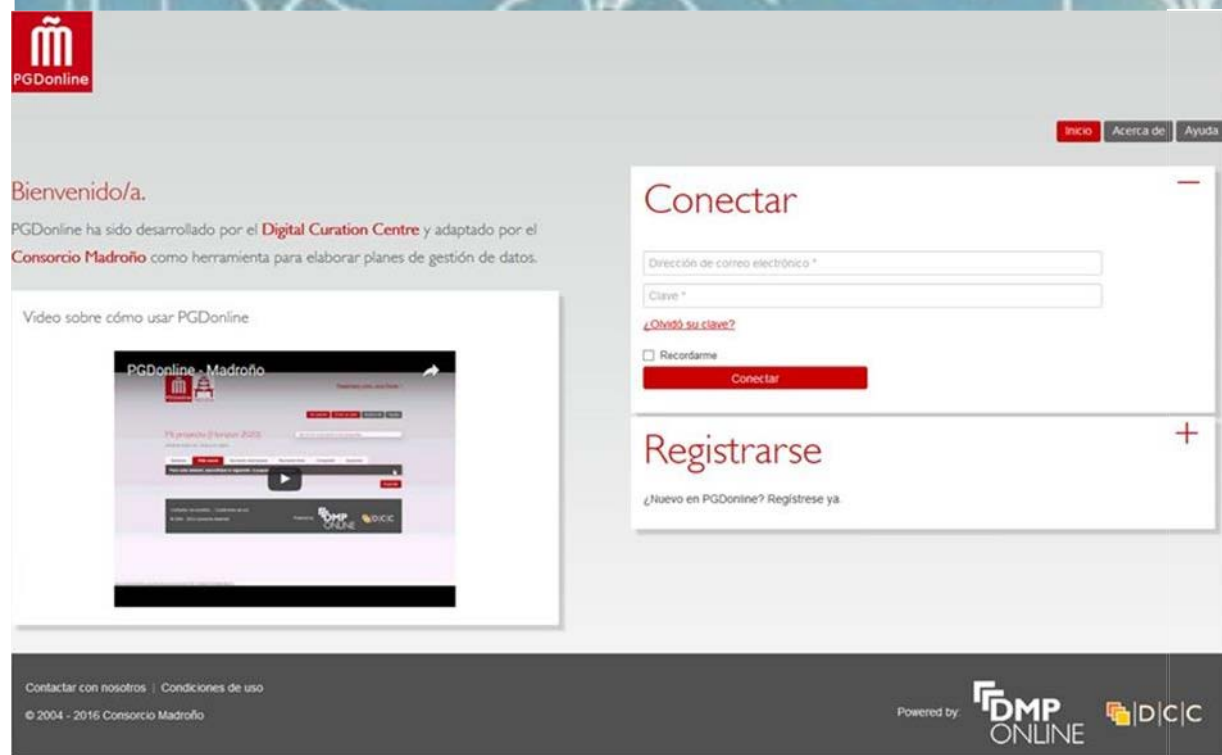
Trucos:

- Por defecto se devuelven las entradas con cualquier término en la cadena de búsqueda
- Para buscar una frase, escríbela entre comillas
- Escribe un + delante de una palabra o frase que quieras que aparezca obligatoriamente
- Para excluir una palabra o frase, pon delante el signo -
- El * es un comodín que sustituye cualquier secuencia de caracteres.

¿Dudas o sugerencias? escríbenos a: e-ciencia@madrimasd.org



Proyecto eCiencia Datos



- ✓ En el año 2014, el Consorcio Madroño desarrolla **PaGoDa**, un portal para apoyar al investigador en la creación de un Plan de Gestión de Datos
- ✓ Incluye [PGDOnline](#) que es la adaptación realizada por el Consorcio de la herramienta DPMonline desarrollado por el [Digital Curation Centre](#) y sirve para elaborar planes de gestión de datos de forma tutorizada
- ✓ Se incluye, además, [material de apoyo](#) y un [vídeo tutorial](#) sobre su uso

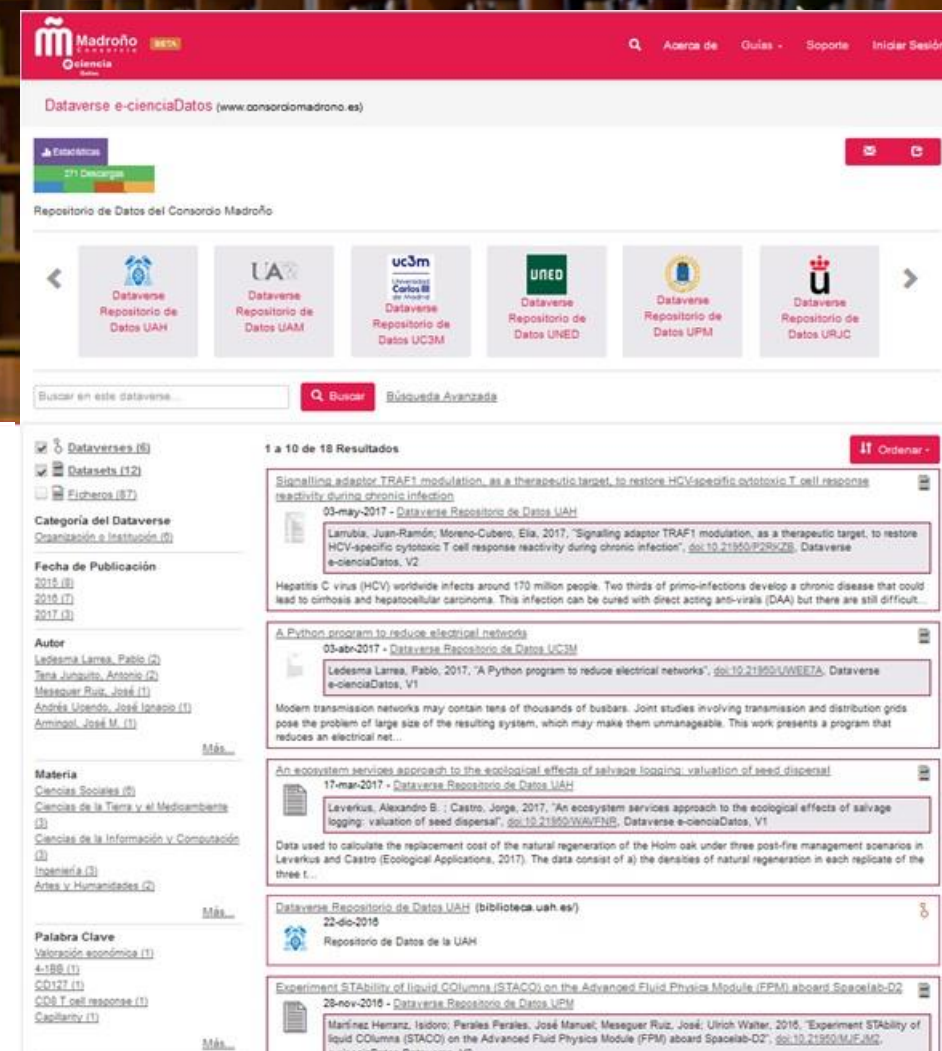


Proyecto eCiencia Datos

e-cienciaDatos

Repositorio de datos multidisciplinar que alberga los conjuntos de datos científicos de los investigadores de las universidades públicas de la Comunidad de Madrid y la UNED, miembros del Consorcio Madroño, con el fin de dar visibilidad a dichos datos, garantizar su preservación y facilitar su acceso y reutilización.

- ✓ En 2016, el Consorcio implementa el primer repositorio de datos de las universidades españolas, [eCienciaDatos](https://www.e-cienciadatos.es)
- ✓ Utiliza el software libre del proyecto *Dataverse*
- ✓ Se estructura como un sistema centralizado constituido por distintas comunidades que agrupan los datasets de cada una de las universidades e incluye únicamente datos finales

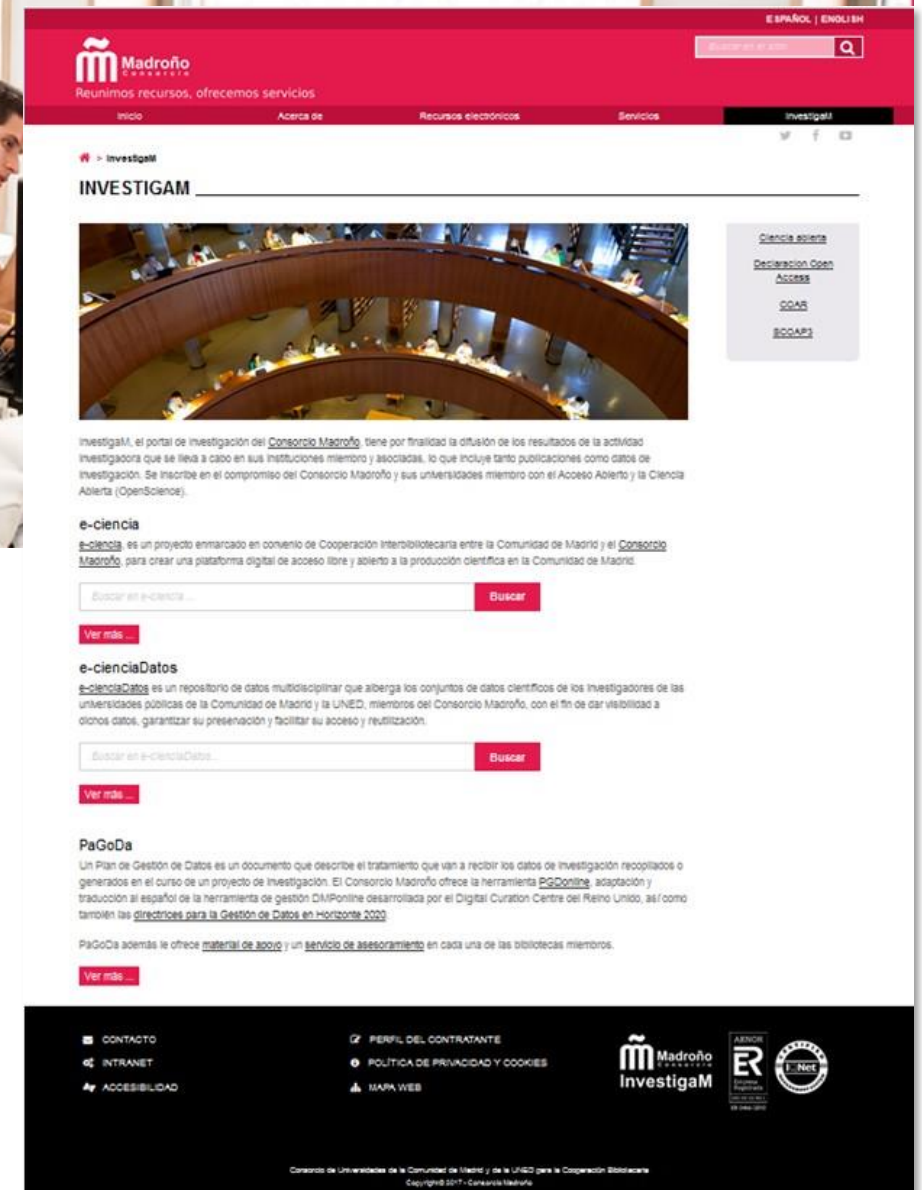




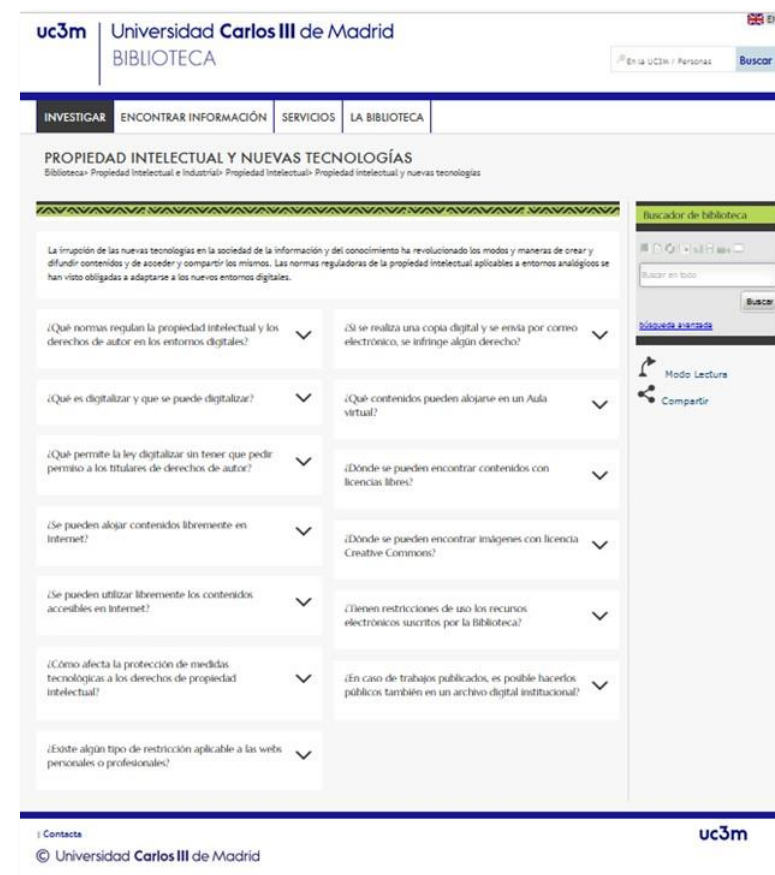
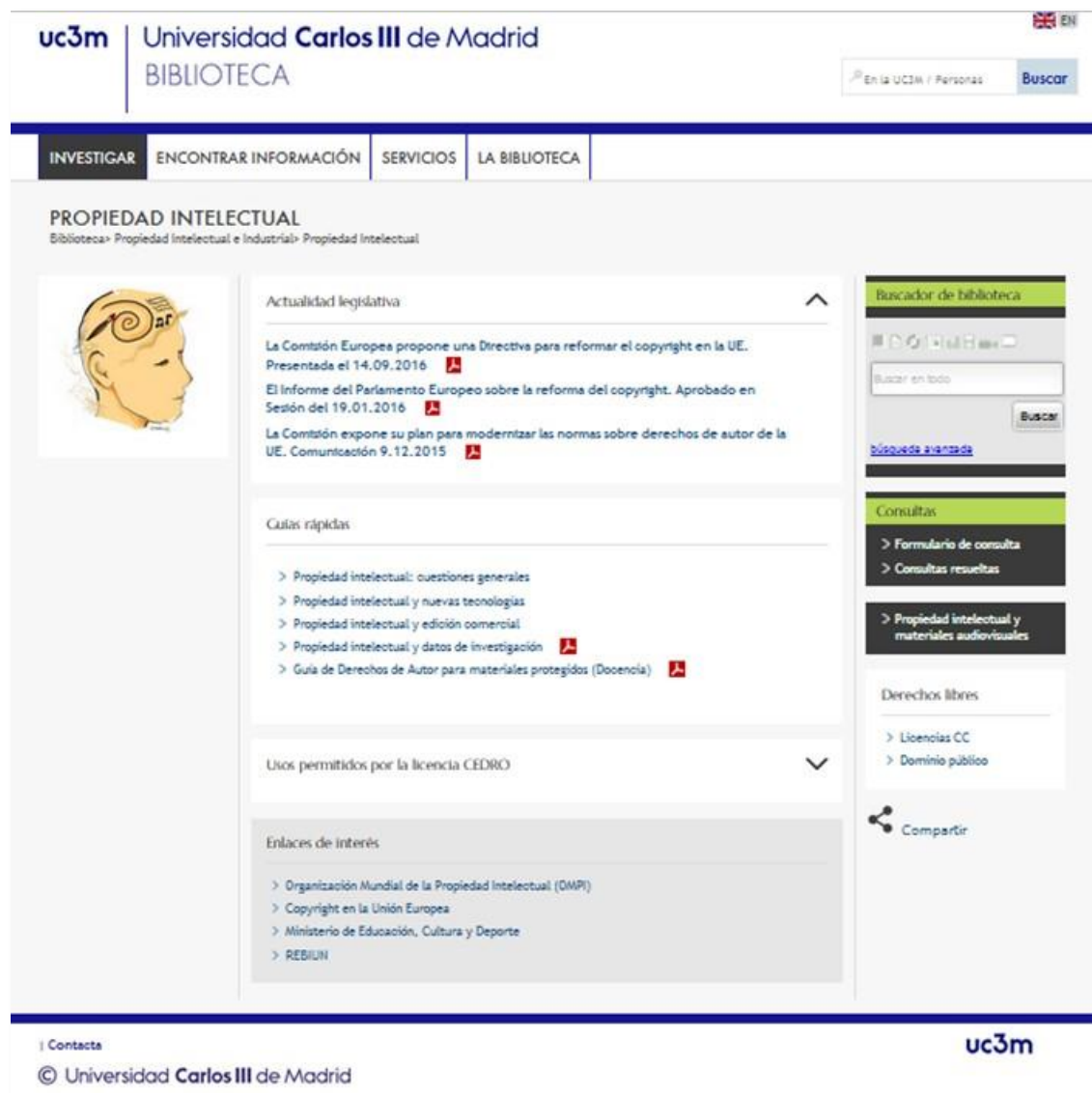
InvestigaM

Portal de Investigación del Consorcio Madroño que tiene por finalidad la difusión de los resultados de la actividad investigadora que se lleva a cabo en sus instituciones miembro y asociadas, lo que incluye tanto publicaciones como datos de investigación. Se inscribe en el compromiso con el Acceso Abierto y la Ciencia Abierta (OpenScience).

- ✓ En ese mismo año, 2016, se desarrolla [InvestigaM](#), el Portal de Investigación del Consorcio Madroño
- ✓ Tiene como misión difundir los resultados de la actividad investigadora de las universidades miembro
- ✓ Incluye **eCiencia**, **eCienciaDatos** y **PaGoDa**



Propiedad Intelectual



...Y una pequeña red de bibliotecarios especialistas, liderados por una experta bibliotecaria licenciada en Derecho

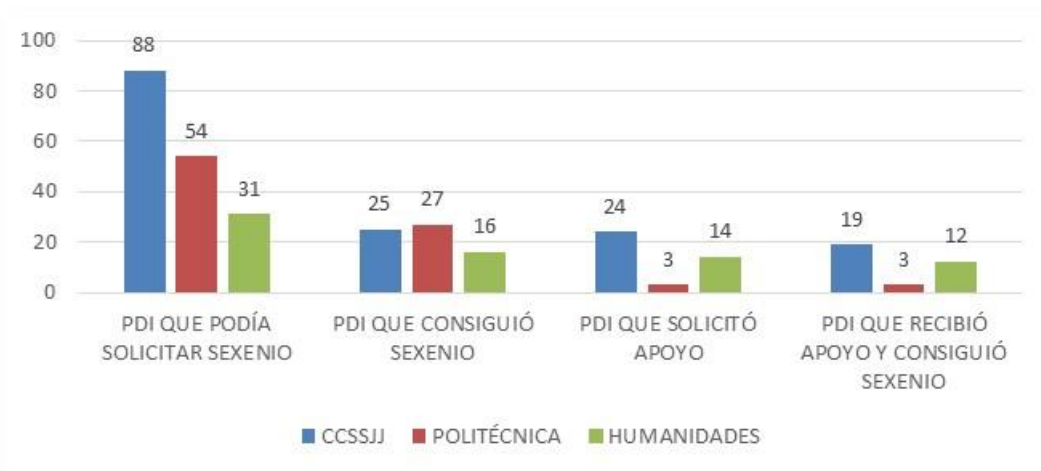
Indicios de calidad

✓ Complementos PDI

		ORIGEN		
		IAI	PDI	TOTAL
Baremo Publicaciones	P	361	622	983
Baremo Investigación	I	110	600	710
Baremos Docencia	D		284	284
TOTAL		471	1506	1977

❖ Complementos CM:
129 solicitudes/258
publicaciones

✓ Campaña de Sexenios 2016



✓ Servicio de apoyo a la acreditación y sexenios

uc3m | Universidad Carlos III de Madrid
BIBLIOTECA

EN LA UC3M / Personas

INVESTIGAR | ENCONTRAR INFORMACIÓN | SERVICIOS | LA BIBLIOTECA

ACREDITACIÓN Y SEXENIOS

Biblioteca > Acreditación y Sexenios

La Biblioteca dispone de una oferta de servicios a los investigadores para facilitar la evaluación de los resultados de investigación en las convocatorias de Acreditación y Sexenios:

- > Búsqueda de factores de impacto de las publicaciones.
- > Búsqueda de citas recibidas en artículos científicos, libros y capítulos de libros.
- > Búsqueda de indicios de calidad editorial de las publicaciones científicas.
- > Formación sobre cómo localizar los indicios de calidad de sus publicaciones.
- > Información y asesoramiento para rellenar el CV del investigador.

[Búsqueda avanzada](#)

La Biblioteca ofrece apoyo a los investigadores de la Universidad en la búsqueda de indicios de calidad de sus publicaciones.

- > Contacto con nosotros
- > Índices de impacto

[I + D, Investigación y Biblioteca](#)

Modo Lectura
Compartir

Acreditación | **Sexenios** | Otros procesos de evaluación

Aneca (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación)

Desarrolla diferentes programas para llevar a cabo sus actividades de evaluación, certificación y acreditación, con el fin de integrar nuestro sistema en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Los programas para la cobertura de plazas de profesorado universitario (ACADEMIA y PEP) mantienen sus CONVOCATORIAS ABIERTAS durante todo el año:

- > Novedades acreditación ACADEMIA 3.0
- > FAQ sobre acreditaciones
- > Trámites administrativos

ACADEMIA

PEP (Programa de Evaluación del Profesorado)

Noticias ANECA

[Contacta](#)

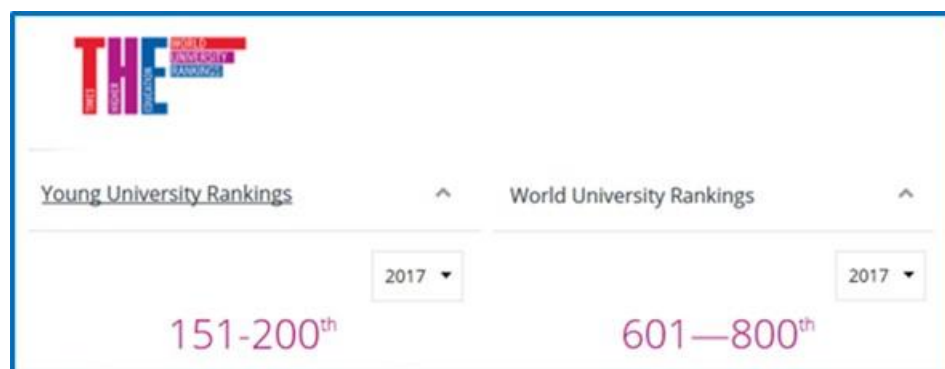
© Universidad Carlos III de Madrid

uc3m

Unidad de Rankings de la UC3M

La Biblioteca coordina la unidad de ranking de la universidad desde 2015 y se ocupa de:

- ✓ Ser la interlocutora de la universidad con los rankings en los que participamos
- ✓ Definir los datos a enviar en virtud de lo que cada ranking solicita
- ✓ Recopilar los datos y revisar las inconsistencias
- ✓ Realizar informes de seguimiento para el equipo rectoral



En estos dos años, la UC3M ha mejorado considerablemente su posicionamiento

UC3M Research Portal

El *Portal de investigación de la Universidad Carlos III de Madrid* pretende dar acceso a la información científica y de investigación, con el fin de dar respuesta de manera rápida, dinámica y actualizada a estas preguntas:



Quién es quien
en la UC3M



Quién investiga
en un tema
concreto



Qué investiga un
departamento/
instituto/grupo

uc3m | Universidad Carlos III de Madrid
RESEARCH PORTAL

► Home | Researchers | Organizations | Outputs

Welcome to *UC3M – Research Portal*

This portal intends to reinforce the promotion of advanced research in accordance with stringent international criteria.

We are providing you with a tool to explore the R+D+i structure across Carlos III University of Madrid, quickly locate experts in a scientific research field and facilitate access to their research outputs.

Our aim is to foster access to scientific and research information that will give quick, dynamic and up to date answer to these 2 questions:

- Who is researching a specific topic?
- What is an expert, group or particular department researching?

We hope that, as well as answering these questions, the UC3M Research Portal will facilitate contact among researchers and will initiate new ways of collaboration.

limit search → Search

To start searching, you can select one of the three available tabs: *Researchers*, *Organizations* and *Outputs*; or, if you prefer, enter a word in the search box.

The search results will adhere to the following limits: active Researchers at Carlos III University of Madrid, Projects since 2006 and Publications, Thesis and Patents since 2008. This data are collected from UC3M Current Research Information System: Universitas XXI.

The data will be updated every three months, so you will need to take the latest update into account to interpret results correctly.

Research [News](#) and [Videos](#)

©2017 Universidad Carlos III de Madrid (data updated on April 27, 2017) | [Legal Information](#) | Powered by [VIVO](#) | [About](#) | [Contact Us](#)

UC3M Research Portal: Herramienta

VIVO es una aplicación “*open source*” adaptada a la web semántica en la que se puede importar de manera programada todo tipo de datos relacionados con la actividad investigadora



VIVO se está utilizando en prestigiosas universidades de todo el mundo



[Cornell University](#)
[University of Florida](#)
[Bournemouth University \(UK\)](#)
[University of Melbourne \(AUS\)](#)
[Texas A&M University](#)
[Brown University](#)

UC3M Research Portal: Ventajas de la herramienta

✓ ***Es gratuita***

✓ ***Tiene fácil
mantenimiento***

✓ ***Es compatible con
otras plataformas
en la UC3M***

✓ ***Es escalable***



UC3M Research Portal: Valor añadido

Además de presentar los datos existentes en el CRIS de forma abierta y bien estructurada, esta plataforma ofrece algunos elementos de valor añadido



Gráfico de coautoría por cada investigador



Gráfico de co-investigación por cada investigador



Los resultados de investigación conjuntos por cada departamento

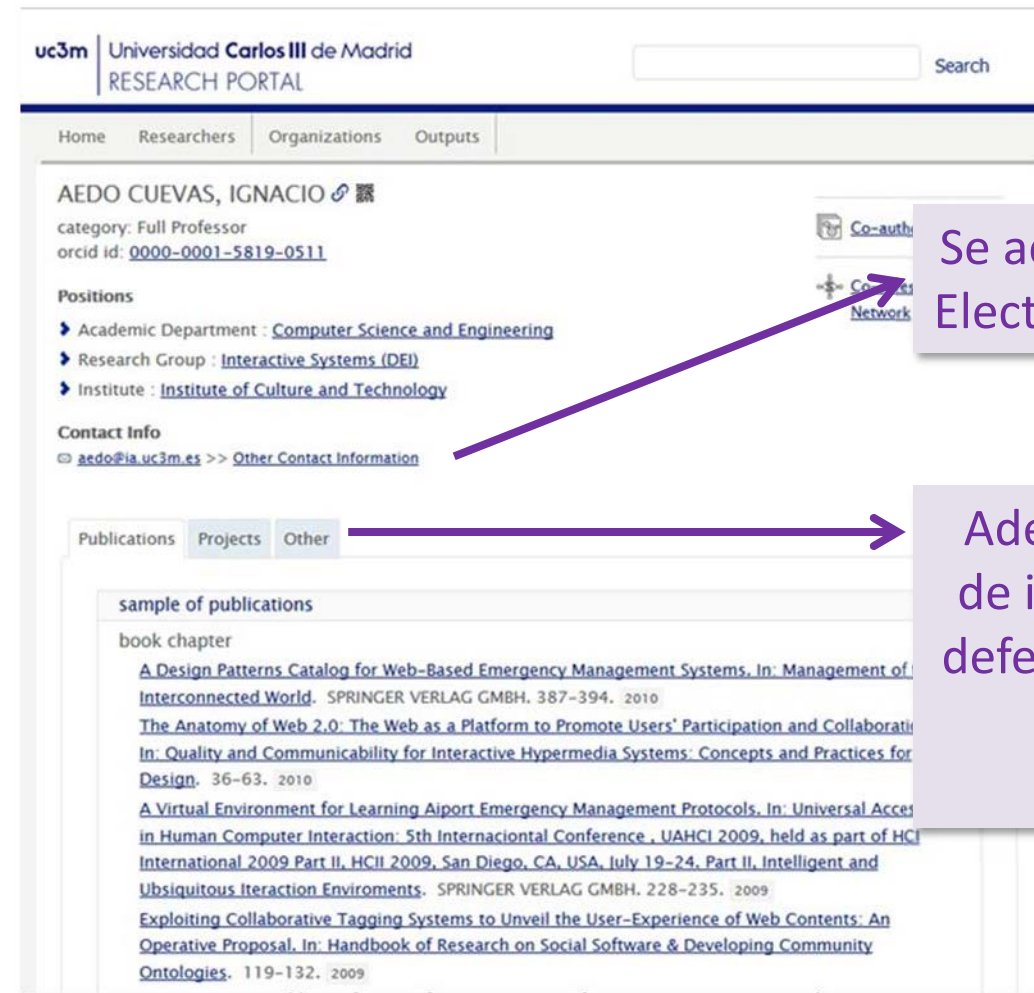
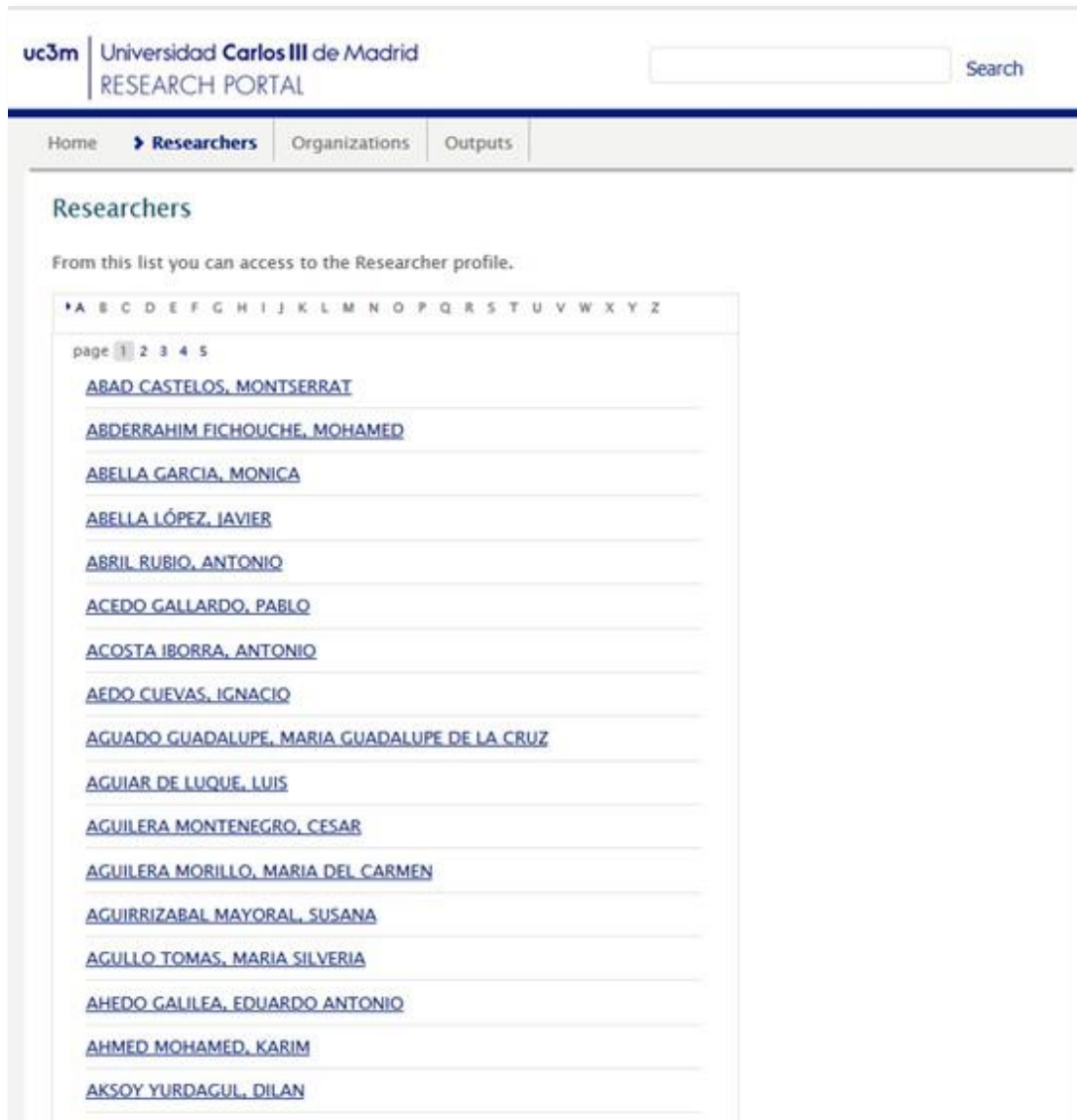


La lista de proyectos activos por cada instituto



Las principales líneas de investigación de cada grupo de investigación

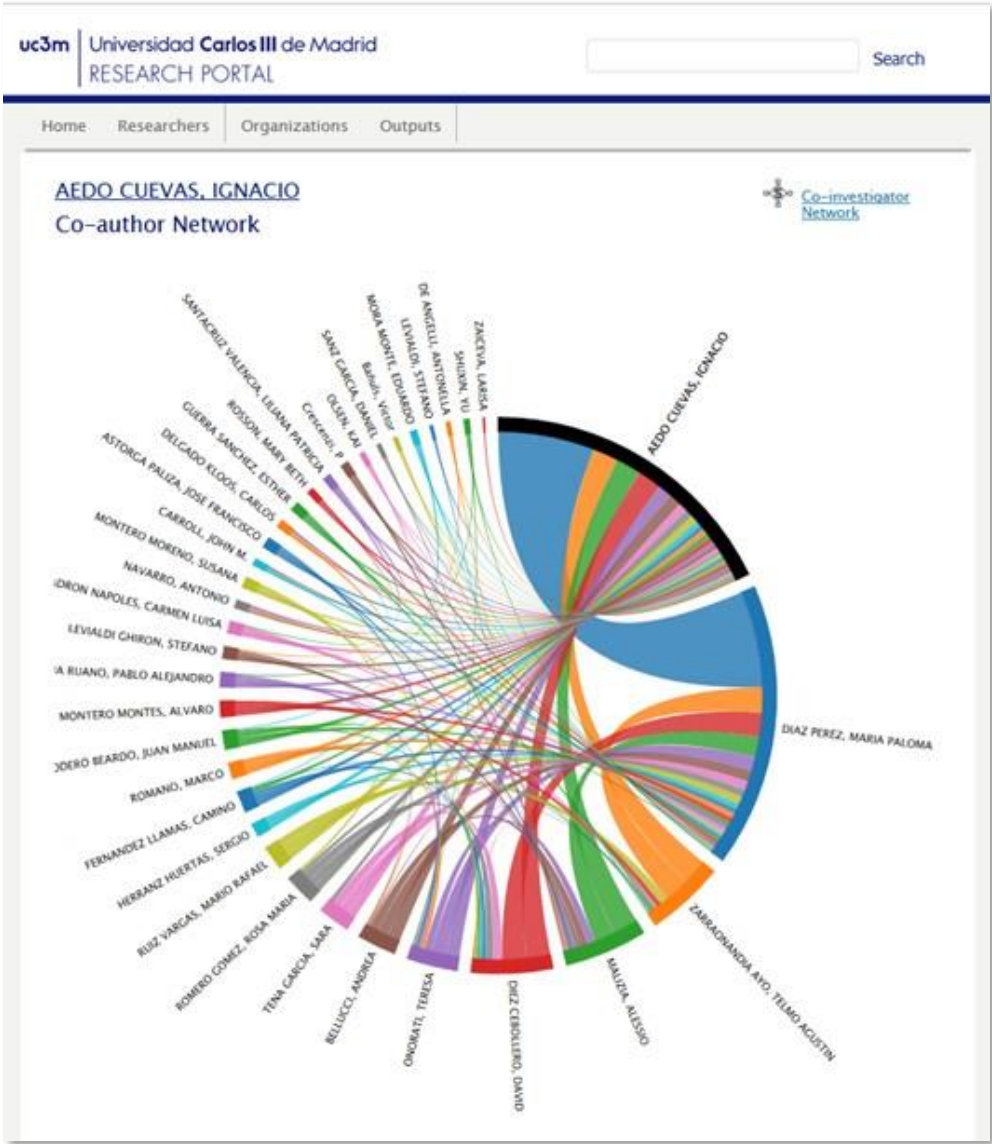
UC3M Research Portal. Consulta por investigadores



Se accede al Directorio Electrónico de la UC3M

Además de los datos de identificación, por defecto se despliega la pestaña de publicaciones

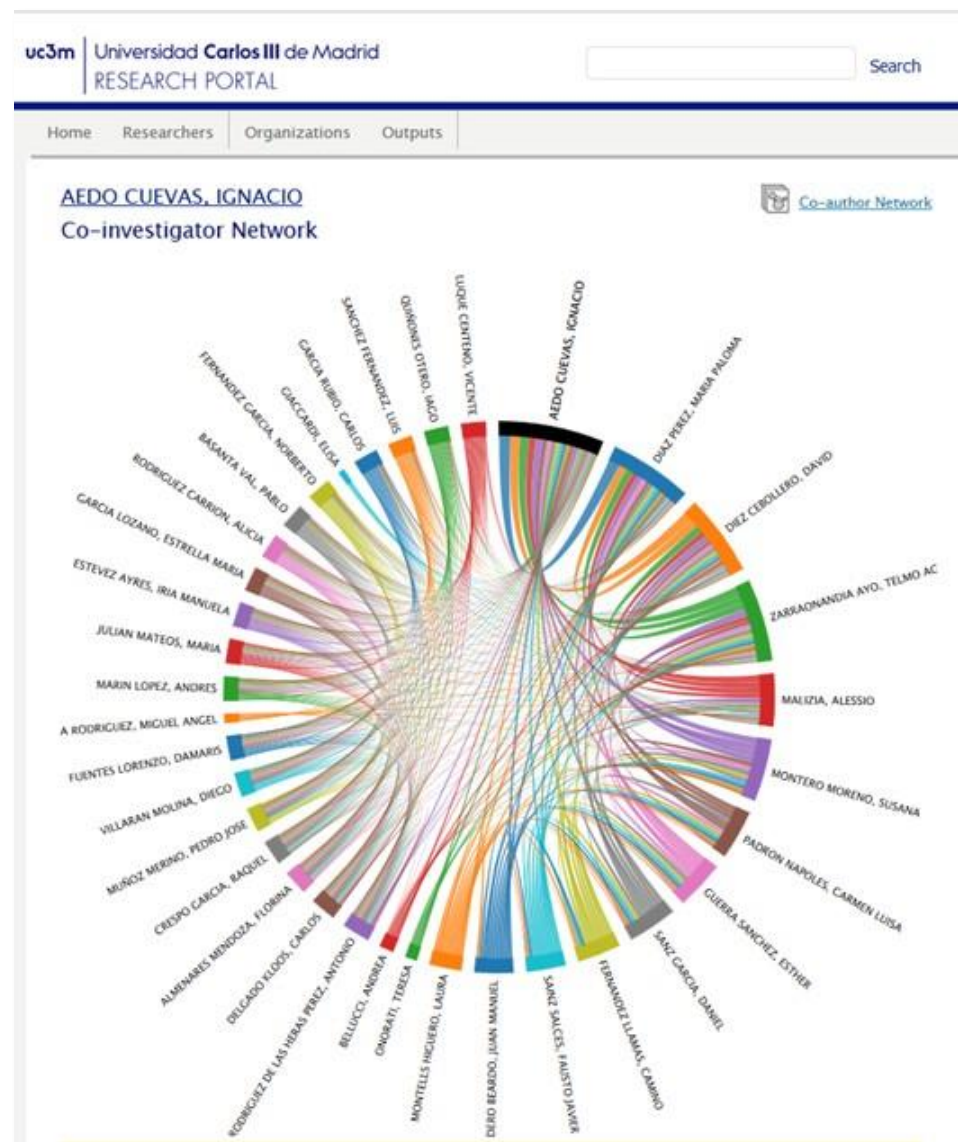
UC3M Research Portal. Gráfico de coautoría



Co-authors

Author	Publications with
DIAZ PEREZ, MARIA PALOMA	76
MALIZIA, ALESSIO	20
ZARRAONANDIA AYO, TELMO AGUSTIN	20
DIEZ CEBOLLERO, DAVID	19
ONORATI, TERESA	11
BELLUCCI, ANDREA	10
TENA GARCIA, SARA	7
RUIZ VARGAS, MARIO RAFAEL	6
ROMERO GOMEZ, ROSA MARIA	6
MONTERO MONTES, ALVARO	4
ROMANO, MARCO	4
FERNANDEZ LLAMAS, CAMINO	4
DODERO BEARDO, JUAN MANUEL	4
HERRANZ HUERTAS, SERGIO	4
ACUÑA RUANO, PABLO ALEJANDRO	3
PADRON NAPOLES, CARMEN LUISA	3
LEVIALDI GHIRON, STEFANO	3
GUERRA SANCHEZ, ESTHER	2
MONTERO MORENO, SUSANA	2

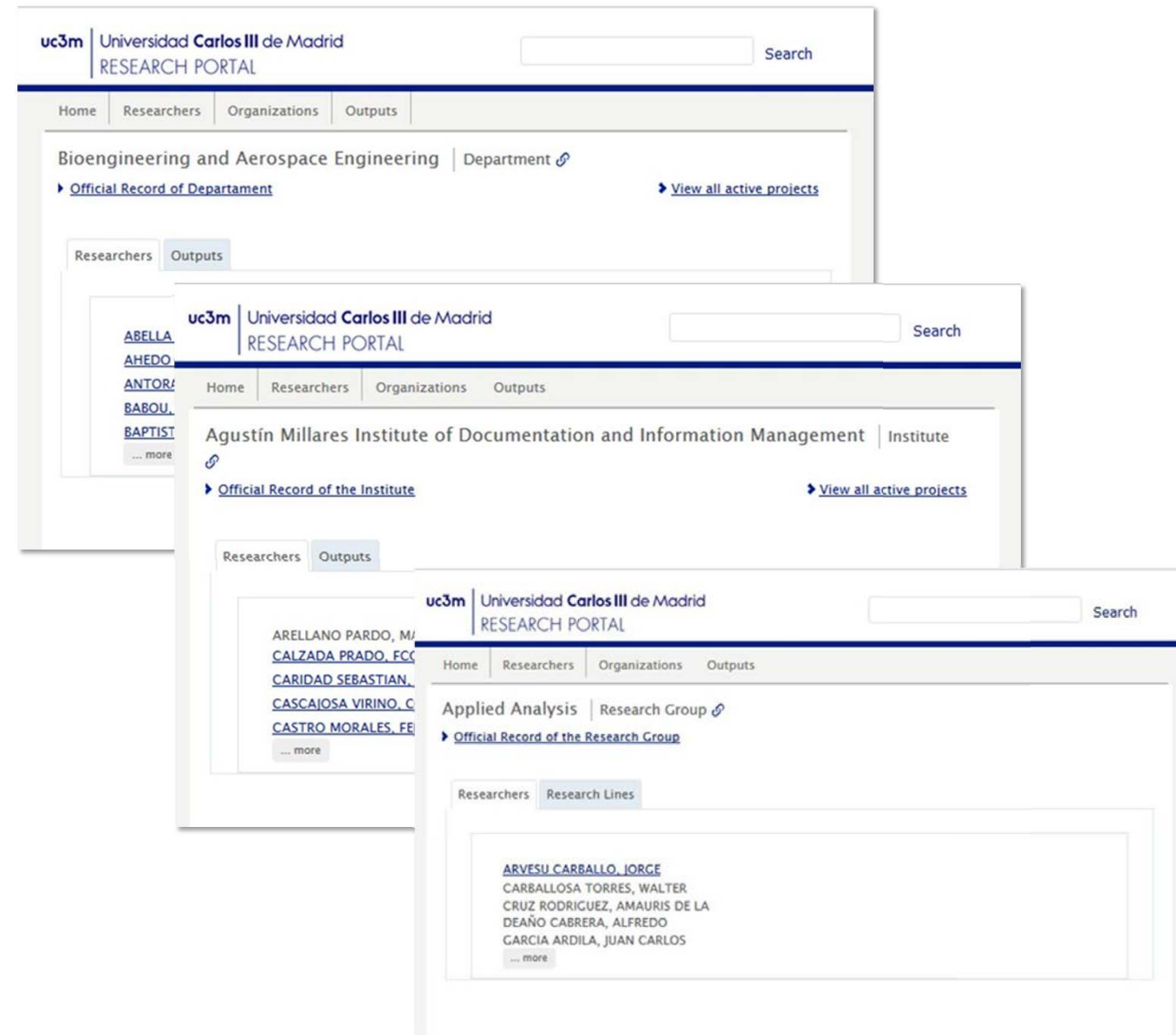
UC3M Research Portal. Gráfico de co-investigación



Co-investigator(s)

Investigator	Projects with
DIAZ PEREZ, MARIA PALOMA	20
DIEZ CEBOLLERO, DAVID	17
ZARRAONANDIA AYO, TELMO AGUSTIN	16
MONTERO MORENO, SUSANA	12
MALIZIA, ALESSIO	12
GUERRA SANCHEZ, ESTHER	8
PADRON NAPOLES, CARMEN LUISA	8
SANZ GARCIA, DANIEL	8
FERNANDEZ LLAMAS, CAMINO	7
SAINZ SALCES, FAUSTO JAVIER	6
DODERO BEARDO, JUAN MANUEL	6
MONTELLS HIGUERO, LAURA	5
RODRIGUEZ DE LAS HERAS PEREZ, ANTONIO	4
BELLUCCI, ANDREA	4
ONORATI, TERESA	4
DELGADO KLOOS, CARLOS	3
GARCIA VALLS, MARIA SOLEDAD	2
CUBAS LOPEZ, JAIME	2
SANCHEZ PUEBLA RODRIGUEZ, MIGUEL ANGEL	2

UC3M Research Portal. Consulta por organizaciones



UC3M Research Portal. Resultados

uc3m

Universidad Carlos III de Madrid

RESEARCH PORTAL

Search

Home

Researchers

Organizations

➤ Outputs

Outputs

The research outputs displayed at Carlos III University of Madrid *Research Portal* will respond to the following limits:

- Projects since 2006 (information from research information system).
- Publications (reviewed and validated by the Library Service since 2008).
- Thesis since 2008 (reviewed by Research Service from Doctoral School data since 2012).
- Patents (reviewed by Research Service from Science Park data since 2008).

➤ Book (906)

Book Chapter (2.894)

Conference Contribution (8.022)

Directed Thesis (1.056)

Journal Article (8.423)

Patent (64)

Project (3.425)

Working Paper (875)

Book

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

page 1 2

A Ciência da informação criadora de conhecimento

A televisão digital terrestre: Experiências nacionais e diversidade na Europa, América e Ásia

Abismos de pasión: una historia de las relaciones cinematográficas hispano-mexicanas

Abuela

Accesit sensori

Accesit sobre l

Accider

Acción la fasci

Admini

Advanc outcor

Afectividad en el Discurso Político: estrategias pragmalingüísticas para la vinculación afectiva en el discurso político oral

Desde aquí se accede a todas las actividades de la UC3M y se puede seleccionar por tipo de actividad

uc3m Universidad Carlos III de Madrid
RESEARCH PORTAL

Search

Home
Researchers
Organizations
Outputs

Designing Mobile Applications for Emergency Response: Citizens Acting as Human Sensors

Journal Article

1

Overview

authors

[ROMANO, MARCO](#)

[ONORATI, TERESA](#)

[AEDO CUEVAS, IGNACIO](#)

[DIAZ PEREZ, MARIA PALOMA](#)

published in

[Sensors](#) Journal

publication date

marzo 2016

issue

3

volume

16

digital object identifier (DOI)

[10.3390/s16030406](#)

international standard serial number (ISSN)

1424-8220

MDPI Journals A-Z Information & Guidelines About Editorial Process

[Login](#)
[Register](#)
[Submit](#)

Volume 16, Issue 3

Article Versions

- [Abstract](#)
- [Full-Text PDF \(Free\)](#)
- [Full-Text HTML](#)
- [Full-Text XML](#)
- [Full-Text ePub](#)
- [Article Versions Notes](#)

Related Info

- [Article Statistics](#)
- [Google Scholar](#)
- [Order Reprints](#)

More by Authors

- [on DOI](#)
- [on Google Scholar](#)
- [on PubMed](#)

Export Article

- [BibTeX](#)
- [EndNote](#)
- [RIS](#)

Alerts

[See more details](#)

[Themed by 1](#)

[On 3 Facebook pages](#)

[17 readers on Mendeley](#)

Title Keyword:

Author:

Article Type:

Journal: Sensors

Section: xt

Special Issue: all

[Advanced](#)

[Search](#)

Sensors 2016, 16(3), 406; doi:10.3390/s16030406

[Open Access](#) [Article](#)

Designing Mobile Applications for Emergency Response: Citizens Acting as Human Sensors

Marco Romano ^{1,†}, Teresa Onorati ^{1,†}, Ignacio Aedo ^{1,†} and Paloma Díaz ^{1,†}

Computer Science Department Universidad Carlos III de Madrid, Uda. de la Universidad 30, 28911 Leganes, Madrid, Spain

* Author to whom correspondence should be addressed.

Academic Editor: Debbie G. Senesky

Received: 12 January 2016 / Revised: 26 February 2016 / Accepted: 12 March 2016 / Published: 19 March 2016

(This article belongs to the Section Physical Sensors)

[View Full-Text](#) | [Download PDF](#) | [View Citations](#) | [View Figures](#)

Abstract

When an emergency occurs, citizens can be a helpful support for the operation centers involved in the response activities. As witnesses to a crisis, they initially can share updated and detailed information about what is going on. Moreover, thanks to the current technological evolution people are able to quickly and easily gather rich information and transmit it through different communication channels. Indeed, modern mobile devices embed several sensors such as GPS receivers, Wi-Fi, accelerometers or cameras that can transform users into well-equipped human sensors. For these reasons, emergency organizations and small and medium enterprises have demonstrated a growing interest in developing smart applications for reporting any exceptional circumstances. In this paper, we present a practical study about this kind of applications for identifying both limitations and common features. Based on a study of relevant literature contributions in this area and our personal direct experience in developing and evaluating emergency management solutions, our aim is to propose several findings about how to design effective and efficient mobile emergency notification applications. For this purpose we have explored the basic sensors of modern mobile devices and the users' attitude for using them. The evaluation consists of a practical and a theoretical part. In the practical part we have simulated a traffic accident as closely as possible to a real scenario, with a victim lying on the ground near a car in the middle of a street. For the theoretical part we have trained several emergency agents for collecting their opinions about the utility of the proposed solution. Results from the evaluation phase confirm the positive impact that this application has for both operators and citizens' perspective. Moreover, we collected several findings useful for future design challenges in the same area as shown in the final redesign of the proposed application. [View Full-Text](#)

Keywords: emergency notification systems; mobile devices; human sensors; social software

† Paloma

Submit to Sensors

Edit a Special Issue

Review for Sensors

OUR 100,000th ARTICLE COULD BE YOURS!

Submit your paper and be part of our milestone. We will publish your article free of charge.

MDPI

Desde cualquier publicación
con DOI o URI, se puede
acceder directamente al texto
completo

Desde aquí se accede
a todas las
actividades de la
UC3M y se puede
seleccionar por tipo
de actividad

UC3M Research Portal: Límites establecidos



Agentes o estructuras de investigación que estén en activo



Se integran proyectos de investigación a partir de 2006



Se integran publicaciones y otras actividades a partir de 2008



En cuanto a las publicaciones además, sólo son susceptibles de búsqueda aquéllas que han sido validadas por el Servicio de Biblioteca en el CRIS

UC3M Research Portal: Ventajas del portal

- ✓ *Es un proyecto sin costes añadidos (programa gratuito + personal de la propia uc3m)*
- ✓ *Mejora la visibilidad de la UC3M, tanto a nivel nacional, como internacional*
- ✓ *Facilita la comunicación entre investigadores y propicia la cooperación y formación de redes*
- ✓ *Nos equipara a las universidades de excelencia*
- ✓ *Permite difundir las líneas y temas de la investigación UC3M en el mundo*



Blog I+B, Investigación y Biblioteca



✓ En 2016, 101 entradas y 9.195 visitas

Las claves del éxito

- ✓ *Prioridad estratégica*
- ✓ *Adaptación de los bibliotecarios: de catalogadores a expertos en evaluación científica*
- ✓ *Adaptación organizativa*
- ✓ *Estar muy cerca de los investigadores*
- ✓ *Estrecha colaboración con el Servicio de Investigación*
- ✓ *Proporcionar plataformas y herramientas*



Las claves del éxito



Y, sobre todo,
¡CREER EN ELLO!



¡Muchas gracias!
¿Alguna pregunta?

biblioteca.uc3m.es
teresa.malo@uc3m.es